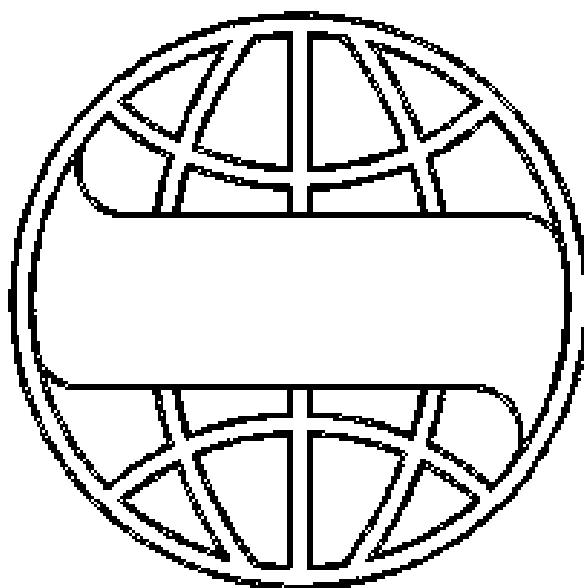
Libretto uso e manutenzione

Sega a nastro

TOP

SICAR S.p.A.
Via Lama, 30 - 41012 Carpi (MO) - ITALY
Telefono (059) 633111
Fax. (059) 690520
Telex 510260 SICAR 1

INDICE

Cap. 1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

1.1 Prefazione .... Pag. 3
1.2 La ditta .... " 3
1.3 Garanzia .... " 4
1.4 Identificazione della macchina .... " 4
1.5 Caratteristiche tecniche .... " 5
1.6 Accessori forniti .... " 5
1.7 Ricevimento della macchina .... " 5
1.8 Rumorosità e polveri .... " 6
1.9 Uso previsto .... " 7
1.10 Usi vietati .... " 7
1.11 Descrizione della macchina .... " 8

Cap. 2 PERICOLI E PROTEZIONI

2.1 Regole generali di sicurezza .... " 9
2.2 Zone pericolose: Protezioni .... " 10

Cap. 3 MOVIMENTAZIONE

3.1 Movimentazione .... " 11
3.2 Misure e pesi .... " 12
3.3 Stoccaggio .... " 12
3.4 Elementi amovibili .... " 12

Cap. 4 INSTALLAZIONE (MESSA A PUNTO)

4.1 Livellamento del piano .... " 13
4.2 Ancoraggio e posizionamento .... " 13
4.3 Collegamento elettrico .... " 14
4.4 Collegamento aspirazione .... " 14
4.5 Ingombri macchina .... " 15
4.6 Montaggio lama .... " 16
4.7 Regolazione guidalama .... " 18
4.8 Utensili .... " 18
4.9 Raccomandazioni .... " 19
4.10 Accensione macchina .... " 20

Cap. 5 USO DELLE LAVORAZIONI

5.1 Taglio trasversale .... " 21
5.2 Contornatura .... " 21
5.3 Taglio longitudinale .... " 22
5.4 Taglio di tondi .... " 22
5.5 Taglio circolare .... " 23
5.6 Taglio inclinato .... " 23

Cap. 6 MANUTENZIONE

6.1 Manutenzione .... " 24
6.2 Eventuali inconvenienti: soluzioni .... " 24
6.3 Manutenzione del freno motore .... " 26

Cap. 7 ESPLOSI e RICAMBI

7.1 Richiesta di ricambi .... " 27

Cap.1 DESCRIZIONE MACCHINA

1.1 PREFAZIONE

PER IL SIG. CLIENTE.

Da anni la Ditta SICAR opera con sempre rinnovato impegno quale alleata delle diverse industrie della lavorazione legno, al fine di soddisfarne il fabbisogno.
Consapevoli di trattare con uomini altamente qualificati, noi della Ditta SICAR, desideriamo ringraziarLa per la fiducia ripostaci: convinti di non deluderLa ci pregiamo di averLa tra i nostri Clienti.
Data la concezione estremamente semplice, la macchina non abbisogna di una particolare tecnica di uso e manutenzione, tuttavia è necessario conoscere norme e concetti al fine di ottenere, dalla macchina, quelle prerogative e caratteristiche che siamo certi possa dare:

- Sicurezza di funzionamento
- Massima produttività
- Esecuzione inappuntabile del lavoro
- Semplicità nell'uso
- Durata nel tempo

Onde evitare danni a persone, a cose o parti della macchina, leggere attentamente questo manuale nelle sue parti prima dell'uso o di manutenzione.
Conservare questo manuale per ulteriori consultazioni o richieste di ricambi.

SICAR S.p.A.

1.2 DITTA

Per qualsiasi necessità o chiarimenti rivolgersi al rivenditore, importatore o direttamente alla Ditta.

SICAR S.p.A.
Via Lama, 30 41012 CARPI (MO) ITALY
Tel. 059/63.31.11
Fax 059/69.05.20
Telex 51.02.69 SICAR I

TIMBRO

RIVENDITORI
O
IMPORTATORI

1.3 GARANZIA

La macchina è garantita da eventuali difetti di fabbricazione (sempre che vengano rispettate le condizioni di uso e manutenzione descritte in questo manuale).
Il periodo di garanzia è di 6 (sei) mesi a decorrere dalla data di acquisto. La garanzia consiste nella sostituzione del/dei pezzi risultati difettosi o ritenuti tali dal nostro Ufficio Tecnico.
La Ditta non si ritiene responsabile di eventuali inconvenienti all'apparato elettrico ed elettronico.
La sostituzione o l'intervento non potrà essere rivendicato in garanzia qualora la macchina sia stata manomessa da persone non autorizzate, **oppure usata per qualsiasi altro impiego non corrispondente alle nostre istruzioni di uso e manutenzione.**

SICAR S.p.A.

1.4 IDENTIFICAZIONE

Oltre alla serigrafia stampigliata sulla macchina ("***Top 4*** - ***5*** - ***6*** - ***7*** - ***8*** - ***9***"), l'identificazione è data dalla targa posta sopra il quadro per l'allacciamento elettrico.

CE			SICAR S.P.A. Via Lama,30 41012 CARPI (MO)		
TIPO DI MACCHINA					
MODELLO					
NR. MATRICOLA					
ANNO DI COSTRUZIONE					
MASSA TOTALE Kg.					
M1 Kw	M2 Kw	M3 Kw	M4 Kw	M5 Kw	M6 Kw
Volt	Volt	Volt	Volt	Volt	Volt
Hz.	Hz.	Hz.	Hz.	Hz.	Hz.
AMPERE TOT.			GRUPPO SICAR		

fig.1.1

1.5 CARATTERISTICHE TECNICHE

Dati tecnici	TOP 4	TOP 5	TOP 6	TOP 7	TOP 8	TOP 9
Diametro volani mm.	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**	**875**
Velocità volano g./min.	**980**	**675**	**760**	**730**	**625**	**570**
Lunghezza max. lama mm.	**3570**	**4040**	**4450**	**5100**	**5620**	**6140**
Lunghezza min. lama mm.	**3495**	**3970**	**4295**	**4940**	**5430**	**5975**
Larghezza lama mm.	**10 ÷ 25**	**10 ÷ 25**	**15 ÷ 30**	**15 ÷ 35**	**20 ÷ 40**	**20 ÷ 45**
Spessore lama mm.	**0.4**	**0.5**	**0.5**	**0.6**	**0.7**	**0.8**
Materiale lama	**C 75**	**C 75**	**C 75**	**C 75**	**C 75**	**C 75**
Carico rottura lama Kg/mm²	**140 ÷ 150**	**140 ÷ 150**	**140 ÷ 150**	**140 ÷ 150**	**140 ÷ 150**	**140 ÷ 150**
Dimensioni piano mm.	**570x380**	**700x500**	**830x600**	**980x700**	**1110x710**	**1210x800**
Inclinazione piano	**15°**	**15°**	**15°**	**15°**	**15°**	**15°**
Peso del piano kg.	**25**	**45**	**52**	**70**	**98**	**135**
Diametro bocca d'aspirazione mm.	**80**	**80**	**80**	**120**	**120**	**120**
Portata d'aria m³/h (impianto di estrazione con velocità lineare di 28 m/sec.)	**506**	**506**	**506**	**1140**	**1140**	
Capacità di taglio in altezza mm.	**245**	**260**	**295**	**350**	**360**	**430**
Capacità di taglio in larghezza mm.	**330**	**430**	**580**	**680**	**780**	**850**
Dimensioni di ingombro mm.	**1790 x 752 x 434**	**1855 x 610 x 885**	**1030 x 710 x 2060**	**1270 x 820 x 2280**	**1370 x 825 x 2400**	**1540 x 925 x 2620**
Peso complessivo kg.	**90**	**190**	**230**	**435**	**505**	**650**

1.6 ACCESSORI FORNITI

Con la macchina riceverete anche un pacco accessori che contiene:
- squadro per tagli longitudinali
- barra per squadro
- spingipezzo
- manuale uso e manutenzione (questo)
- schema impianto elettrico

1.7 RICEVIMENTO MACCHINA

E' indispensabile un controllo accurato dello stato della macchina alla sua consegna.
Tolto l'involucro di nylon o l'imballo di legno, è bene verificare le seguenti parti:

- il piano (che non abbia ricevuto urti e quindi sia parallelo);
- la perfetta condizione delle parti verniciate;
- l'eventuale mancanza degli accessori in dotazione con la macchina.

Questi controlli permettono di stabilire, a seconda dei casi, le riserve da esporre al trasportatore, entro i termini di legge, evitando spiacevoli controversie.

1.8 RUMOROSITA'

OBBIETTIVO DELL'ANALISI

Il D.L. 15/08/1991 n.277 concernete la ATTUAZIONE DELLE DIRETTIVE N.80/1107/CEE, N.82/605/CEE, N.83/447/CEE, N.86/188/CEE, N.88/642/CEE, IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DERIVANTI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI DURANTE IL LAVORO, A NORMA DELL'ARTICOLO 7 DELLA LEGGE 30/07/1990 N.212*,all'articolo 46 commi 1,2,3 dice espressamente:
- La progettazione, la costruzione e la realizzazione di nuovi impianti, macchine ed apparecchiature, gli ampliamenti e le modifiche sostanziali di fabbriche ed impianti esistenti avvengono in conformita' all'articolo 41, comma 1.
- I nuovi utensili, macchine e apparecchiare destinati ad essere utilizzati durante il lavoro che possono provocare ad un lavoratore che utilizzi in modo appropriato e continuativo un'esposizione quotidiana personale al rumore pari o superiore ad 85 dbA sono corredati ad una adeguata informazione relativa al rumore prodotto nelle normali condizioni di utilizzazione ed ai rischi che questa comporta.
- Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il piu' basso livello di rumore.

Pertanto e' stato valutato il valore del livello sonoro della macchina in questione, allo scopo di fornire ai compratori tutte le informazioni necessarie per la valutazione dell'acquisto.

Le nostre prove sono effettuate in accordo con la norma francese NF S 31-069, con la norma UNI 7712 e la norma ISO 1680/1-1986.

I valori quotati per il rumore sono livelli di emissione e non necessariamente livelli di lavoro sicuro. Mentre vi è una correlazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non puo' essere usata affidabilmente per determinare se siano richieste o no ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del lavoratore includono la durata dell'esposizione, le caratteristiche dell'ambiente, altre sorgenti di emissione, per es. il numero delle macchine e altre lavorazioni adiacenti. Anche i livelli di esposizioni permessi possono variare da paese a paese. Queste informazioni comunque mette in grado l'utilizzatore della macchina di fare una migliore utilizzazione dei pericoli e dei rischi.

Questa analisi e' stata eseguita dall'ISTITUTO DI RICERCHE AGROINDUSTRIA su incarico della SICAR s.p.a.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

UNI 7712 Novembre 1991
NF S 31-069 Ottobre 1977

RILEVAZIONI

Le misurazioni sono state effettuate durante la lavorazione del seguente materiale:
Materiale: Castagno
Spessore: 30 mm.
Lunghezza: 1500 mm.

E’ stata eseguita una misura impostando lo strumento con filtro ponderato "A" nella posizione del posto operatore, in quanto considerato il punto in cui il livello di pressione sonora è maggiore rispetto agli altri punti.
Non considerando il fattore di correzione ambientale, si è riscontrato un valore di pressione sonora:

inferiore a 85 dBA

Risultati ottenuti.
Livello di potenza sonora nel posto operatore (a carico): inferiore a 85 dBA.
Livello di potenza acustica emessa dalla macchina (a carico): inferiore a 85 dBA.
Livello equivalente di pressione acustica in punti predeterminati (a carico): inferiore a 85 dBA.

1.9 USO PREVISTO

E' bene ricordarsi sempre che, con l'uso di qualsiasi macchina utensile, si è soggetti a rischi e pericoli diversi.

La sega a nastro serie ***TOP***, è costruita in modo da offrirvi la massima sicurezza con la prestazione migliore.
Le lavorazioni possibili sono:
- taglio longitudinale;
- taglio trasversale;
- contornatura;
- taglio di tondi (con guida);
- taglio circolare;
- taglio inclinato.

1.10 USI VIETATI

E' vietato usare la macchina al di fuori delle lavorazioni descritte, senza il consenso e l'approvazione dell' **Ufficio Tecnico SICAR**.
E' vietato usare la macchina senza le protezioni.
E' vietata la lavorazione di materiali ferrosi, gommosi, plastici fondenti a basse temperature e cartacei.

1.11 DESCRIZIONE MACCHINA

Il basamento della sega a nastro serie ***TOP***, è una monoscocca, saldata e lavorata da macchine ad alta tecnologia a C.N. Un unico basamento (superiore ed inferiore) dona solidità alla macchina che, chiusa dai vari carter e ripari, propone una linea armoniosa e allo stesso tempo sicura.
La macchina è una sega con lama a forma di ***nastro continuo***, in moto tra volani.
La struttura è costituita principalmente da una monoscocca in acciaio e un piano di ghisa.

Descrizione:

1 Carter superiore (accesso volano superiore)
2 Carter inferiore (accesso volano inferiore)
3 Carter centrale
4 Chiusura carter superiore
5 Chiusura carter inferiore
6 Chiusura carter centrale
7 Bloccaggio sollevamento guidalama
8 Volantino sollevamento guidalama
9 Volantino tensionamento lama
10 Indice tensionamento lama
11 Quadro elettrico
12 Barra di scorrimento
13 Piano di lavoro
14 Protezione lama
15 Guidalama
16 Guida di appoggio
17 Bocca d'aspirazione
18 Riferimento lama
19 Fori filettati per livellamento e ancoraggio

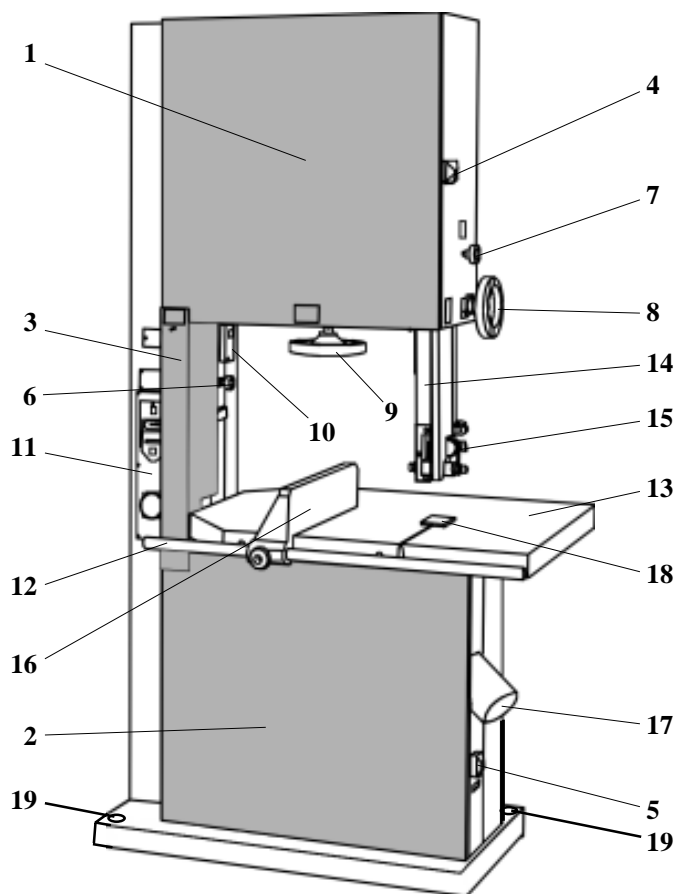



fig.1.2

N.B.: Le macchine che montano un motore di potenza superiore ai 3 Hp, saranno provviste di un fungo d'emergenza posto sul piano, in corrispondenza della zona di taglio.

Cap.2 PERICOLI E PROTEZIONI

2.1 REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

Tutte le macchine utensili, se utilizzate senza osservare le istruzioni del costruttore, possono essere pericolose. Occorre pertanto seguire le più elementari norme di sicurezza nel preparare, usare e manutenzionare le seghe a nastro serie ***Top,*** per ridurre al minimo ogni eventuale rischio.

Regole generali:
- Verificare la messa a terra della macchina: collegare la macchina alla rete di terra utilizzando il morsetto "PE".
- La macchina deve appoggiare in piano: se necessario provvedere al livellamento con zeppette di legno duro. Si consiglia di aggiungere dei tappi in gomma, in grado di attutire le eventuali vibrazioni prodotte dal moto dei volani.
- Servirsi di rulliere qualora si lavori tavolame superiore ai 1500÷2000 mm.
- Usare l'apposito spingipezzo, in dotazione alla macchina, specialmente quando si lavorano pezzi piccoli o di spessore ridotto.
- Accertarsi che la zona di lavoro sia libera da persone o cose.
- Non lavorare mai con lame incrinate o con denti rotti: provvedere alla sostituzione immediata delle lame usurate.
- Tenere le protezioni in perfetta efficienza.
- Sul lavoro non usare mai anelli, braccialetti, cravatte, bluse con maniche larghe: pericolo di impigliamento.

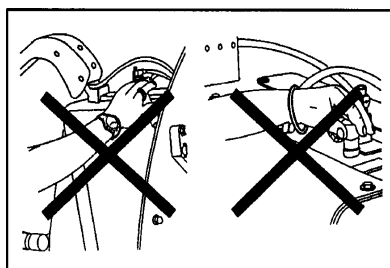



fig.2.1

- **Arrestare completamente la macchina** prima di pulire la zona di lavoro con getto d'aria compressa, spazzolini o pezzi di legno: **mai usare le mani**.
- **Mettere la macchina in sicurezza,** cioè sconnettere la macchina sezionandola dalla corrente tramite l'interruttore generale, prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

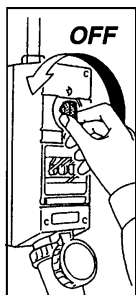



fig.2.2

- **La miglior sicurezza è l'operatore** che con la sua intelligenza ed accortezza, può e deve eliminare i rischi residui, dovuti all'utilizzo improprio della macchina.

2.2 ZONE PERICOLOSE: PROTEZIONI

Di seguito vengono evidenziate le zone pericolose della macchina, descrivendo, per ognuna di esse, il sistema di protezione adottato per eluderle.

Pericolo di schiacciamento/trascinamento.
Grazie alla chiusura dei carter superiore e inferiore (1 e 2), è impossibile accedere ai volani in movimento. Per accedervi è necessario aprire prima il carter centrale (3), provvisto di micro di sicurezza: se si dovesse aprire questo carter, il micro provvederà ad arrestare automaticamente la macchina.

Pericolo di taglio.
Grazie alla presenza della protezione a "cannocchiale" (4), la zona *scoperta*, dove la lama non presenta alcuna protezione, viene ristretta alla sola area di taglio: il cannocchiale è concepito per *alzarsi/abbassarsi* (agendo sul volantino 5) per adattarsi all'altezza di taglio desiderata.
E' inoltre impossibile raggiungere *accidentalmente* la lama attraverso la bocca di aspirazione (6): quest'ultima è provvista di alette, che impediscono all'utente di infilare dentro la mano.

Pericolo di folgorazione.
Grazie alla corretta messa a terra della macchina e all'osservanza delle basilari norme di sicurezza (vedi paragrafo 2.1) il quadro di comando (7) è schermato per prevenire ogni pericolo di folgorazione.

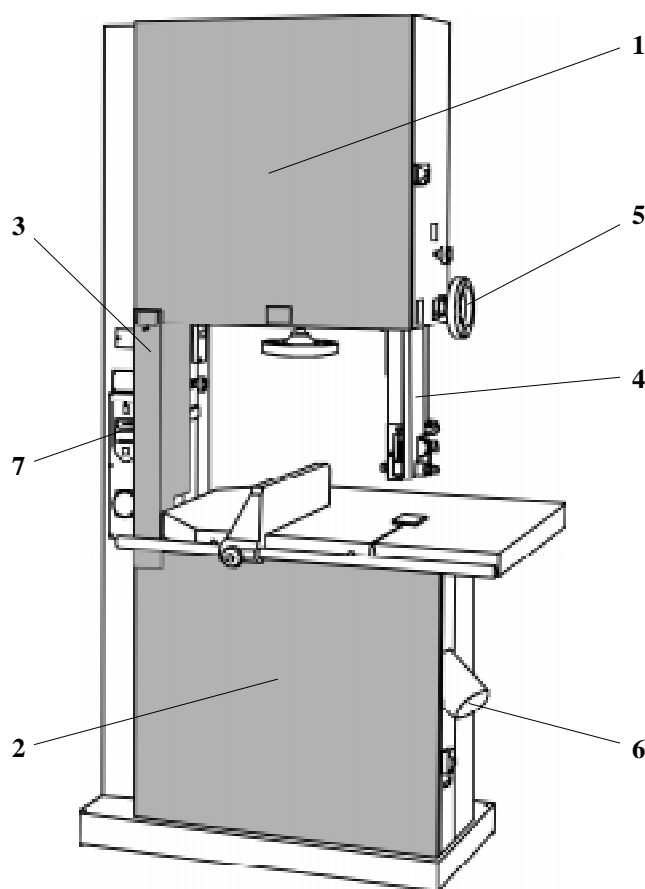



fig.2.3

Cap.3 MOVIMENTAZIONE

3.1 MOVIMENTAZIONE

SCARICO CON GRU

Usare quattro corde o fasce con portata minima di 1000 Kg (cadauna) e lunghe 3 m., passandole sotto la parte superiore del basamento (vedi figura). Accertarsi che nessuno sia nel raggio d'azione della gru o eventualmente nei pressi della macchina sospesa. Sollevare, girare e posare la macchina con cura, senza dare strappi nel sollevarla o urti nel posarla.

SCARICO CON CARRELLO ELEVATORE

Usare un carrello elevatore con portata minima di 2000 Kg., inserendo le forche come rappresentato in figura. Accertarsi che non vi siano persone intorno, quindi sollevare senza dare strappi violenti e assicurarsi della stabilità della macchina sulle forche.
Controllare, nella movimentazione, che l'area sia sgombra da persone o cose.

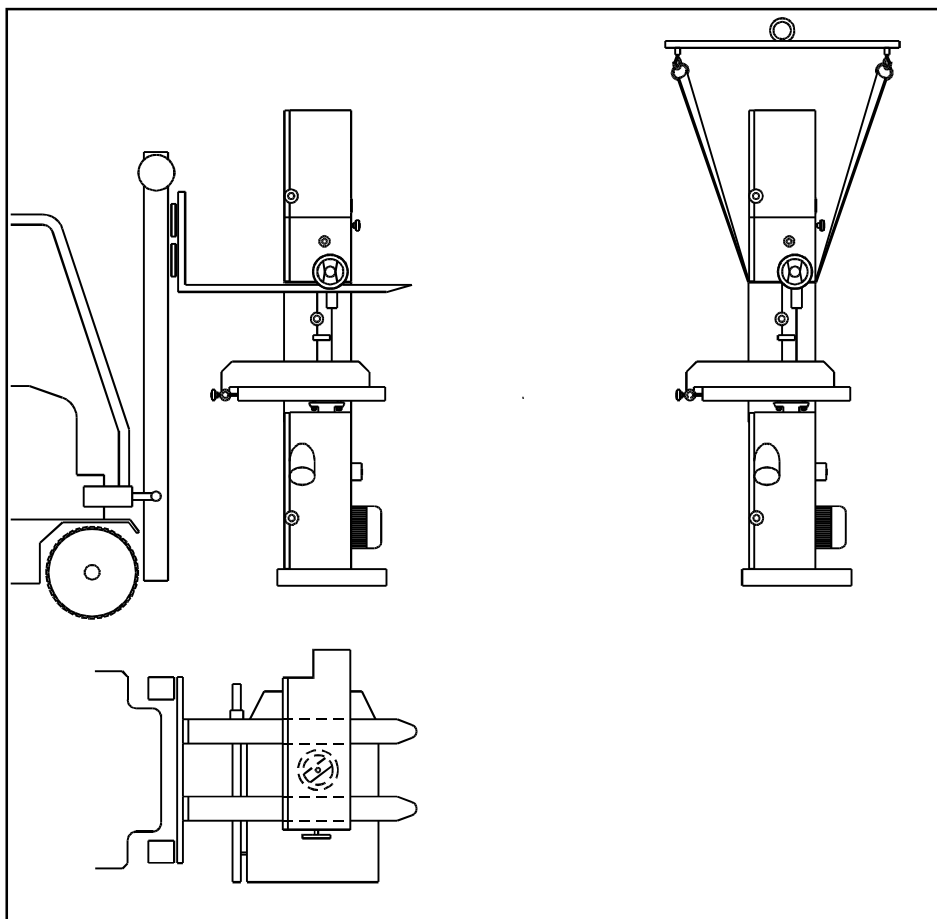



fig.3.1

3.2 MISURE E PESI

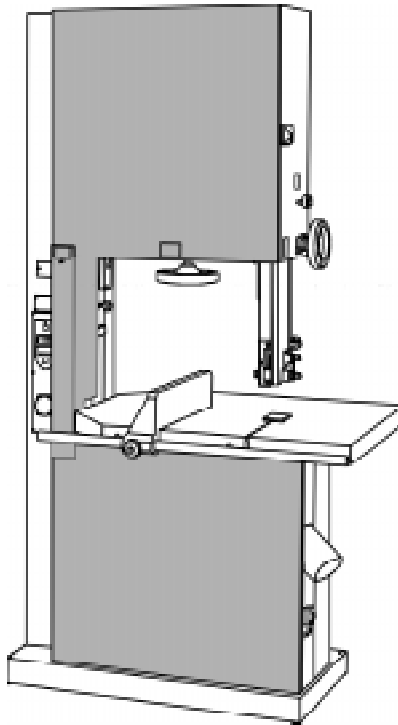



fig.3.2

Dati tecnici	TOP 4	TOP 5	TOP 6	TOP 7	TOP 8	TOP 9
Altezza mm.	1790	1855	2060	2280	2400	2620
Larghezza mm.	752	885	1030	1270	1370	1540
Profondità mm.	434	610	710	820	825	925
Peso kg.	90	190	230	435	505	650

3.3 STOCCAGGIO

Per lo stoccaggio della macchina avvalersi dei carrelli elevatori o degli organi di sollevamento (es. gru), come descritto nel paragrafo precedente. Si consiglia di posizionare la sega a nastro su tappi di legno duro (per facilitarne un eventuale spostamento successivo).

3.4 ELEMENTI AMOVIBILI

Per l'imballaggio della macchina (cellophane o cassa di legno) si tende a smontare la guida d'appoggio al fine di ridurre le dimensioni e facilitarne il trasporto. Talvolta, specialmente per le macchine più grandi (serie ***Top 8 - Top 9***), si rende necessaria anche la rimozione del piano di lavoro (per conoscere il peso del piano, vedi tabella dati tecnici, paragrafo 1.5).

Cap.4 INSTALLAZIONE

4.1 ANCORAGGIO E POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Il piede del basamento ha 3 fori filettati predisposti per il livellamento delle macchine sul terreno o ad un eventuale ancoraggio su piattaforma.(fori indicati in fig. 1.2).

4.2 LIVELLAMENTO DEL PIANO

Il piano di lavoro viene livellato durante il collaudo della macchina.
Nel caso insorgono problemi di allineamento procedere come segue:

- Per ottenere lo squadro in posizione "A" con l'ausilio di una squadretta a 90° appoggiata sul dorso postariore della lama agire sulle registrazioni sotto al piano 1 e 2.
- Per ottenere lo squadro in posizione "B" con l'asilio di una squadretta a 90° appoggiato sul fianco lama destro, agire sulle registrazioni sotto al piano 2 e 3 (vedi fig. 4.1).

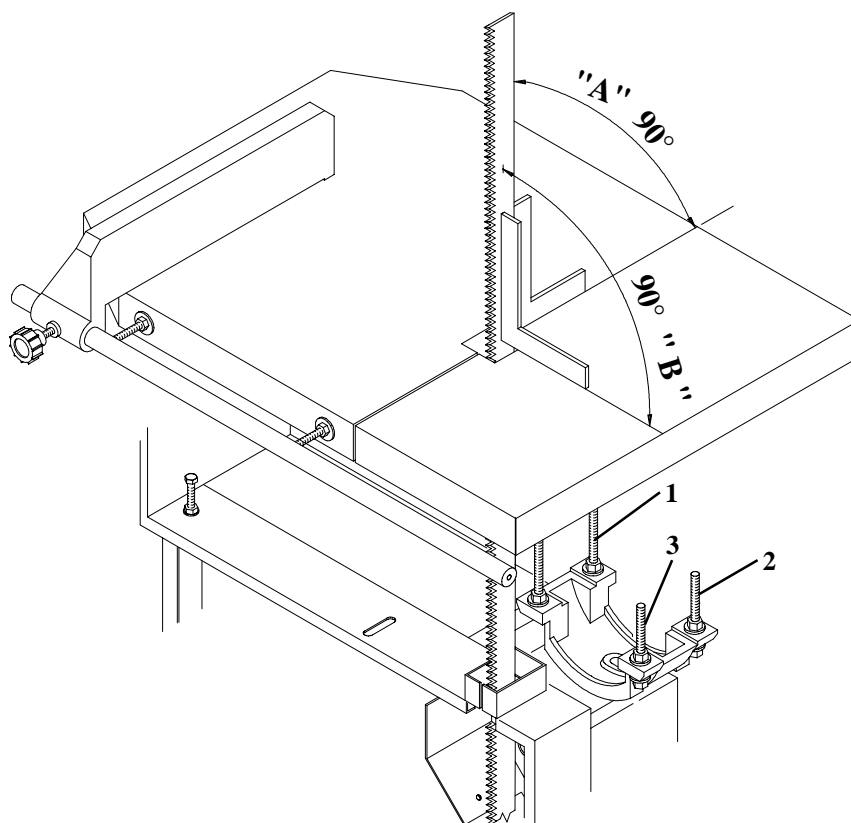



fig.4.1

4.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Accertarsi che la tensione di rete, corrisponda ai dati riportati sulla targa posta sul basamento (fig.1.1).
Controllare che i cavi di alimentazione siano adeguati: la **sezione minima** del cavo deve essere **2.5 mm**^{2}.
Allacciare la macchina a un sezionatore.
Per le macchine a 220 V il sezionatore deve avere una portata minima di 60 A, mentre per le macchine a 380 V la portata minima del sezionatore dovrà essere di 30 A.
Il cavo di terra (giallo-verde) deve avere una sezione uguale o maggiore di quella del cavo di alimentazione.
Per le macchine trifase, controllare che i volani girino in senso **orario** (guardando la sega dalla parte frontale): nel caso non fosse così è sufficiente, dopo aver tolto corrente, invertire *L2* con *L3*.

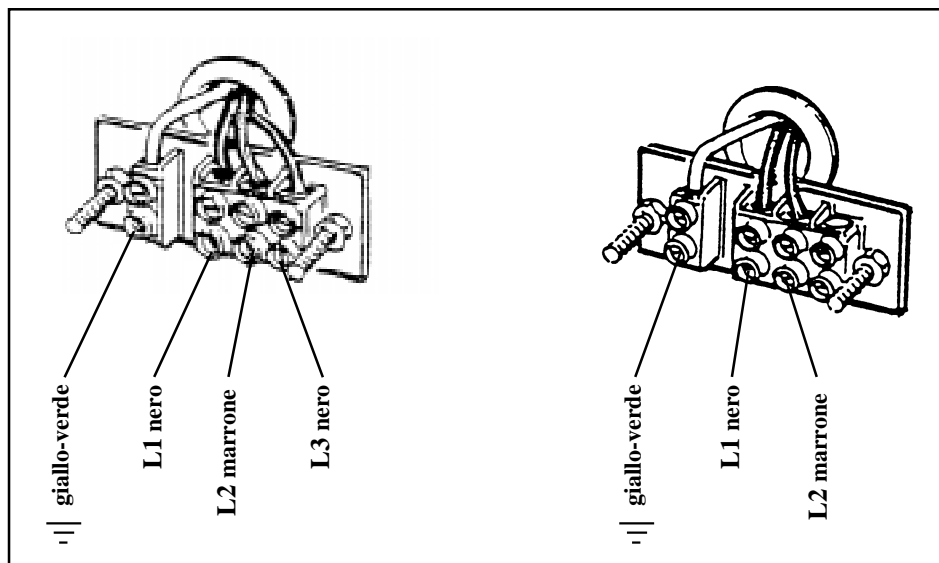



fig.4.2

4.4 COLLEGAMENTO ASPIRAZIONE

Dato il tipo di lavorazione, la macchina produce segatura in abbondanza. E' pertanto necessario collegare la sega a nastro ad un impianto d'aspirazione singolo o centralizzato con una capacità di aspirazione dell'aria con velocità di 28 m/sec.
Per il diametro della bocca d'aspirazione della sega a nastro e della sua portata vedere al capitolo 1, paragrafo 5 (DATI TECNICI).
Si raccomanda di bloccare il tubo flessibile utilizzando una fascetta, per far sì che non si sfili.

4.5 INGOMBRI MACCHINA

Di seguito viene rappresentato lo schema di massima delle seghe a nastro serie ***Top***, evidenziando gli ingombri, le zone di lavoro e la zona di manutenzione.

Descrizione:

1 Area entrata taglio longitudinale
2 Area uscita taglio longitudinale
3 Area posteriore al taglio - manutenzione
4 Area anteriore di taglio trasversale
5 Area di possibile stoccaggio
6 Area taglio longitudinale - possibile rigetto materiale

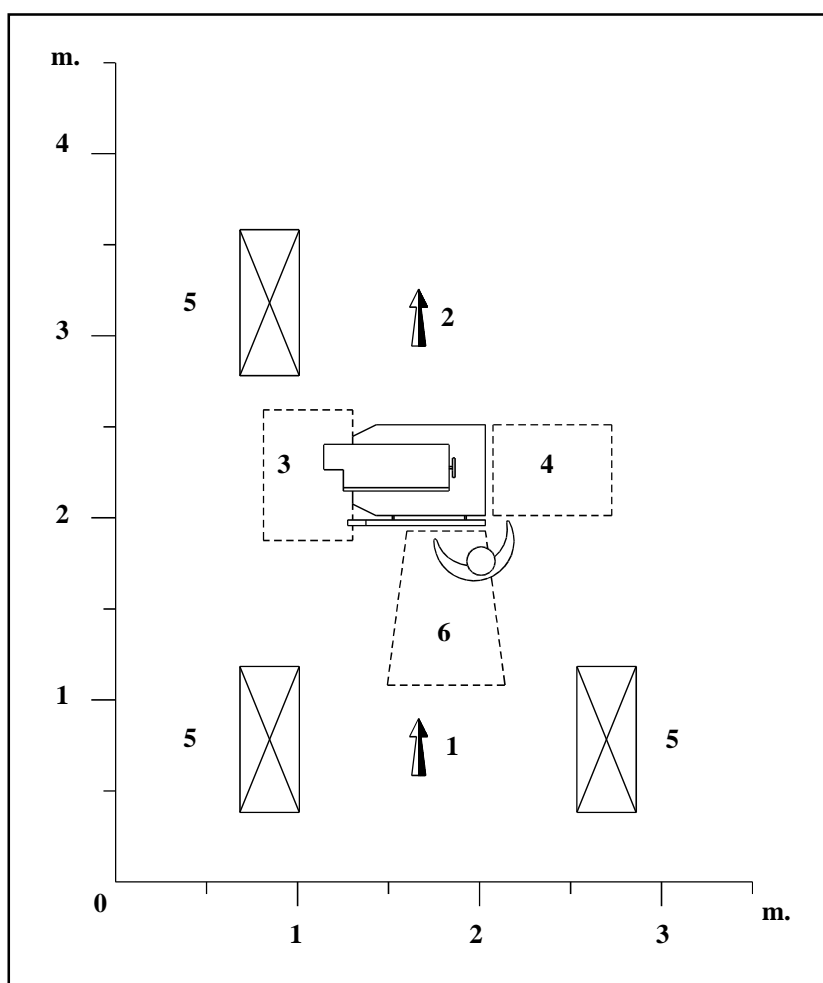



fig.4.3

4.6 MONTAGGIO LAMA

Per le seghe a nastro modello ***Top 4***, scollegare o sezionare la macchina dalla tensione di rete a mezzo dell'interruttore generale lucchettabile segnalando sempre l'operazione in corso (fig.4.4). Per gli altri modelli (***Top 5÷9***) lasciare inserita la tensione e premere l'interruttore/avviatore e contemporaneamente girarne la manopola in senso antiorario (verso sinistra): così facendo si sblocca il freno motore, liberando il volano inferiore e impedendo alla macchina di avviarsi. Eseguito il montaggio della lama sarà necessario riportare l'interruttore/avviatore in posizione di "***O***".

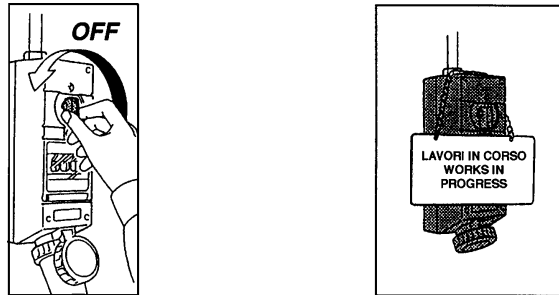



fig.4.4

Di seguito vengono descritte le operazioni necessarie per il montaggio delle lame.

- Aprire il carter centrale (1) svitando il pomello (2), che è interbloccato alla marcia della sega, tramite un microinterruttore: nel caso si tenti di aprire il carter mentre la macchina è in funzione, il micro provvederà all'arresto della macchina e, nel tempo necessario a svitare il pomolo, si assicura il completo arresto dei volani. Il carter centrale viene usato come blocco per i carter superiore (3) ed inferiore (4), ed è quindi impossibile aprire uno di questi (per accedere ai volani), senza aprire precedentemente quello centrale.

- Abbassare il volano superiore ruotando il volantino (5) in senso antiorario.

- Posizionare la lama sul volano inferiore, facendola passare tra il piano e la colonna del basamento, infilandola nella fessura che si scopre aprendo il carter centrale. Come riferimento di centratura, invece, è sufficiente che la lama sia nella sede presente nel tappo in legno (6), posizionato sul piano di lavoro.

VALORI DI CARICO PER TENSIONAMENTO LAME					
TOP 4	Dim. lama largh./spessore (mm) Tensionamento (Kg)	10x0.4 30	15x0.4 60	20x0.4 90	
TOP 5	Dim. lama largh./spessore (mm) Tensionamento (Kg)	10x0.4 40	15x0.4 70	20x0.4 100	25x0.5 130
TOP 6	Dim. lama largh./spessore (mm) Tensionamento (Kg)	15x0.4 60	20x0.4 90	25x0.5 120	30x0.5 150
TOP 7	Dim. lama largh./spessore (mm) Tensionamento (Kg)	15x0.4 75	20x0.4 150	30x0.5 225	35x0.6 300
TOP 8	Dim. lama largh./spessore (mm) Tensionamento (Kg)	20x0.4 150	25x0.5 225	35x0.6 300	40x0.7 375
TOP 9	Dim. lama largh./spessore (mm) Tensionamento (Kg)	25x0.5 225	30x0.5 300	40x0.7 375	45x0.8 450

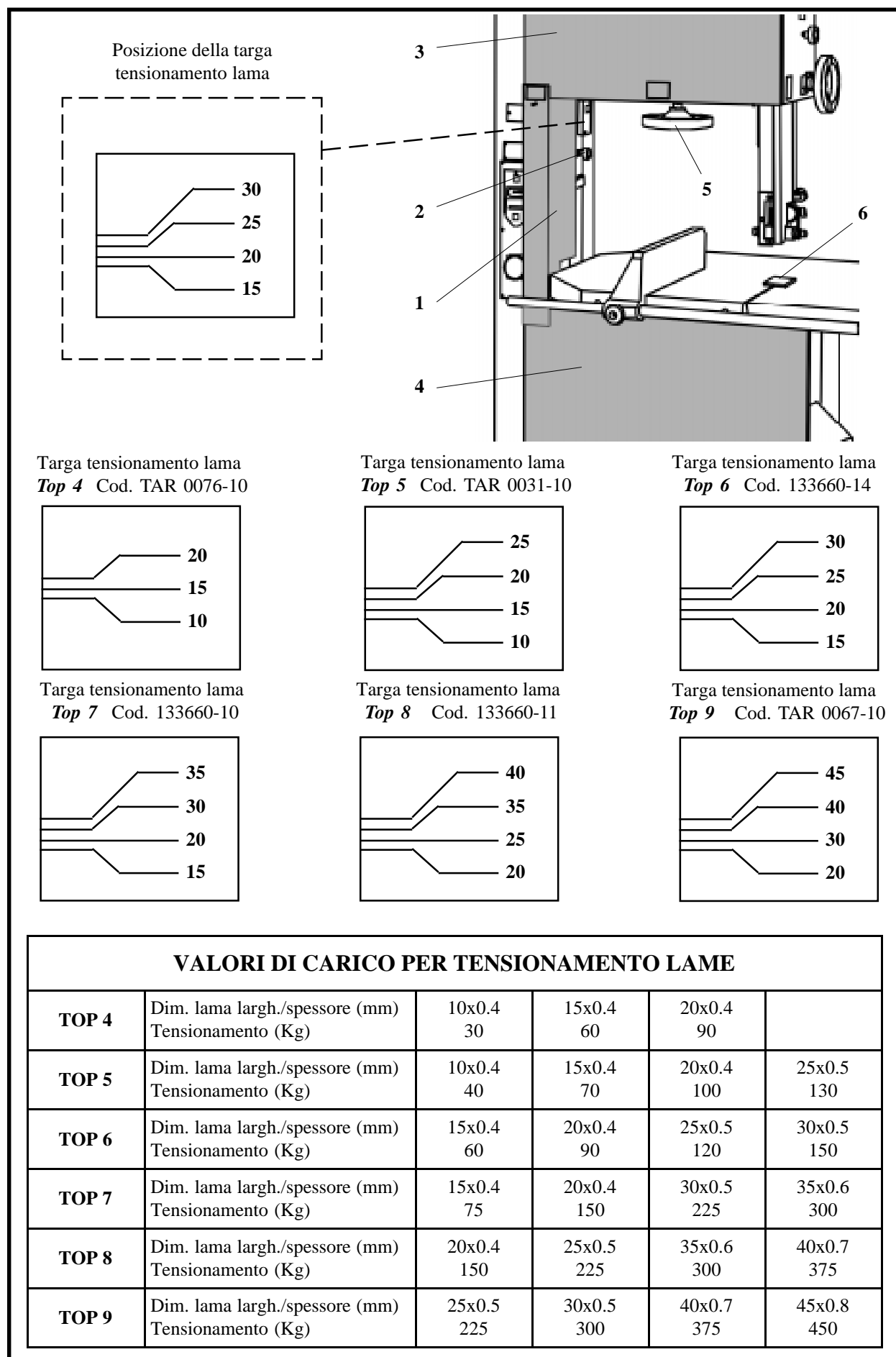



fig.4.5

- Posizionare quindi la lama sul volano superiore e, ruotare il volantino (5) in senso orario, per provvedere al tensionamento. Per verificare che il tensionamento della lama sia corretto, controllare che la freccia dell'apposito indice di tensionamento, corrisponda alla larghezza della lama montata.
- Tensionata correttamente la lama, è necessario controllarne sempre il *posizionamento* sul volano superiore: i denti della lama devono sporgere dal volano di circa 2÷3 mm, come rappresentato in figura 4.5. Per regolarne la posizione, è necessario sbloccare il freno motore, lasciando così liberi i volani: girare il volano superiore a mano, in senso antiorario, facendogli compiere un paio di giri, invertire quindi il senso di rotazione. Ripetere l'operazione finché la lama non sarà nella posizione corretta.
- Durante l'allineamento della lama si consiglia di non esercitare un tiraggio iniziale troppo forte, ma di procedere per gradi: lasciare girare i volani per circa 30 sec. e, dopo che la lama ha trovato la *sua* posizione, tensionare nuovamente.

- La scelta della lama deve essere fatta in relazione al materiale lavorato. Per legni duri si consiglia di montare lame con poco sterzo (lo sterzo dei denti è la piegatura degli stessi, alternata a destra e a sinistra rispetto all'asse lama). Per legni teneri e fibrosi montare lame con uno sterzo dei denti più sostenuto.

ATTENZIONE

- Si consiglia, terminata la lavorazione, di allentare il tensionamento della lama: in caso contrario, la lama potrebbe ovalizzare la sugherite che riveste i volani, rendendo precario ogni successivo montaggio e/o lavorazione.

1) Tabella con il tensionamento delle lame fig. 4.5.
2) Istruzioni per l'allineamento dei volani fig. 4.6.
3) Istruzioni per il posizionamento della lama sul volano fig. 4.7.

.

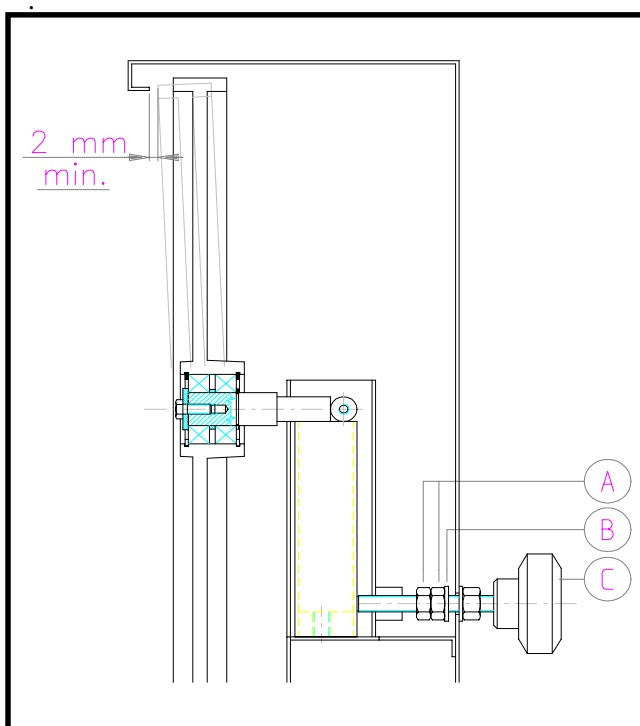



fig. 4.6

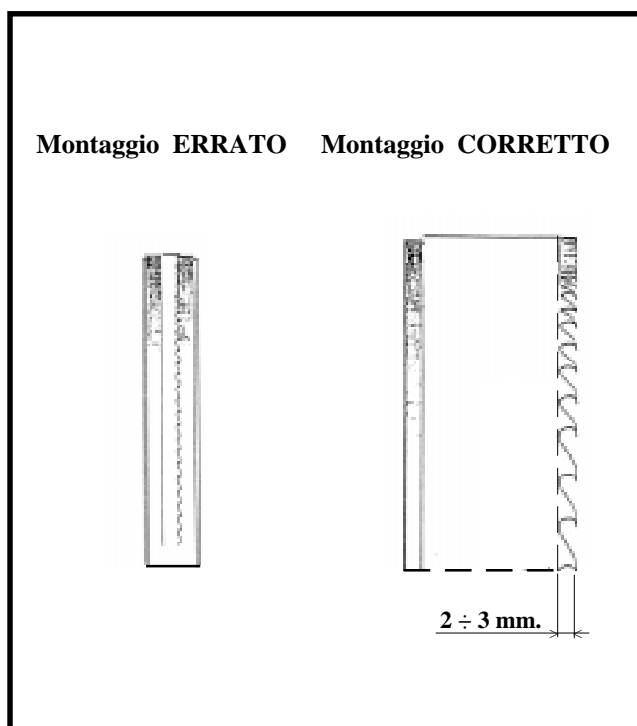



fig. 4.7

A) Dadi regolazione volano superiore
B) Rondella finecorsa
C) Pomolo registrazione volano superiore.

4.7 REGOLAZIONE GUIDALAMA

Una corretta regolazione del guidalama assicura all'utente una maggiore sicurezza durante la lavorazione del materiale. Il guidalama è infatti fissato al cannocchiale che si *muove* con esso, andando a coprire la porzione di lama non sarà interessata al taglio (la parte inferiore del guidalama dovrà essere posizionata a non più di 5 mm. sopra il pezzo da lavorare).
Per la regolazione in altezza, è necessario allentare il pomolo (1), ruotandolo in senso antiorario: questo sbloccherà la candela a cui è ancorato il guidalama, permettendo, agendo sul volantino (2), di abbassarlo o alzarlo. Posizionato all'altezza desiderata, serrare nuovamente il pomello (1), ruotandolo questa volta in senso orario.
E' importante regolare la rotella reggispinta (3), posizionandola a 5 mm dalla parte posteriore della lama e, per evitare eccessivi *sbandamenti*, posizionare le rotelle laterali (4) in modo da sfiorare la lama.

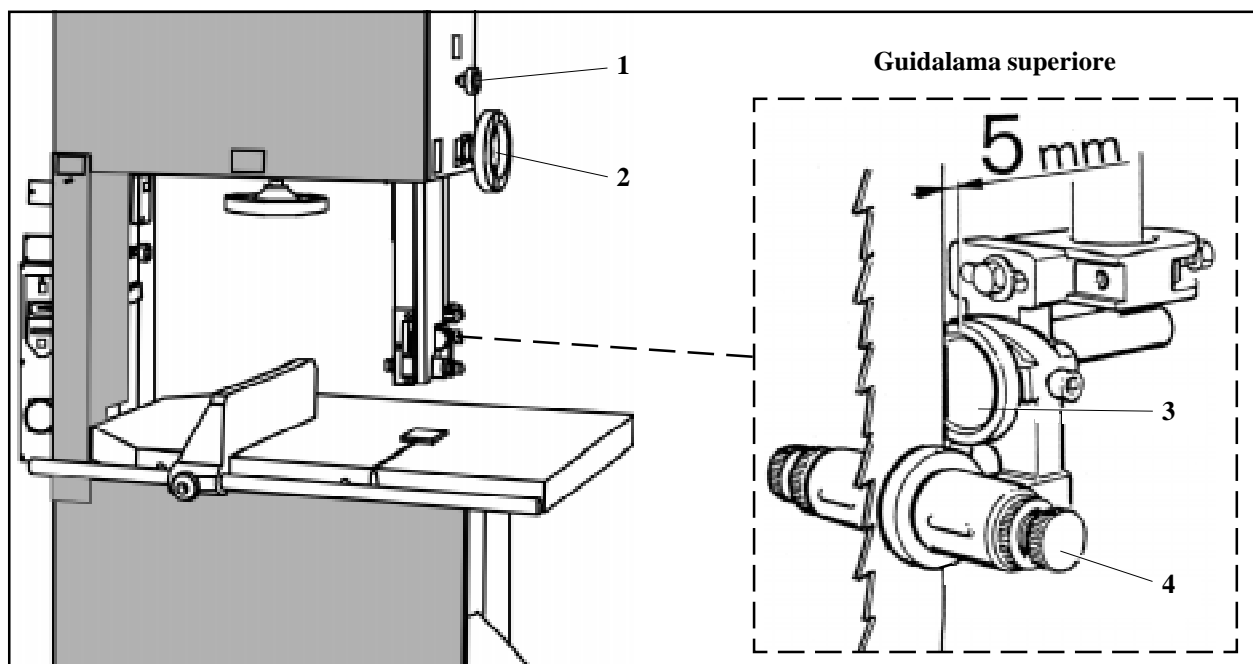



fig.4.8

4.8 UTENSILI

Per un corretto funzionamento della sega a nastro, è necessario montare gli utensili appropriati al tipo di lavorazione che si intende svolgere: mentre per la contornatura (che prevede curvature interne) si dovrà usare un lama da 6÷15 mm di larghezza con denti fini, per il taglio di materiale particolarmente alto, sfruttare al massimo la larghezza della lama (vedi dati tecnici), con denti spaziati a forma di becco di civetta.
Quando si sostituiscono le lame, bisogna prestare la massima cura, sia per evitare sconvenienti infortuni all'operatore, nonché sbeccature ai denti della lama. Procede quindi allo stoccaggio come rappresentato in figura 4.9, ricordandosi di indossare sempre dei guanti:

MAI COL LE MANI NUDE

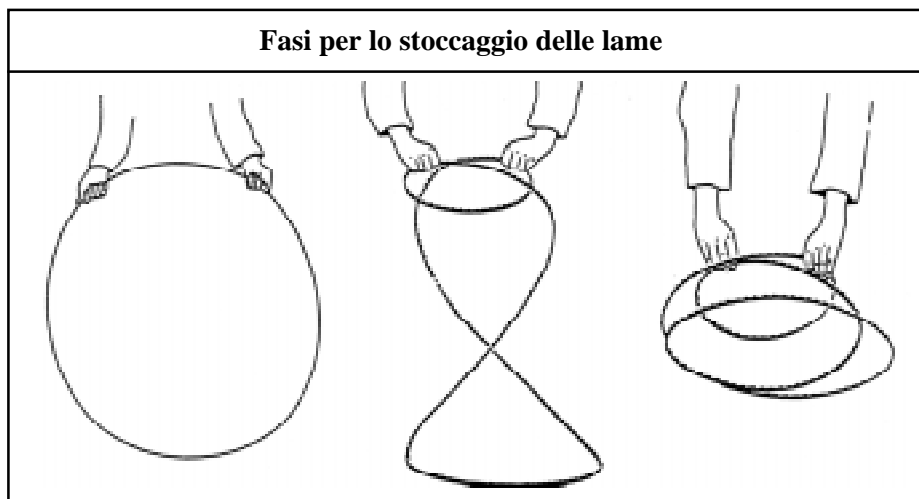



fig.4.9

Oltre a controllare lo stato della lama, è necessario controllare le condizioni del tappo in legno, infilato nella *buchetta* sul piano di lavoro. La sua presenza impedisce agli sfridi di raccogliersi nella buchetta, evitando così che si svirgoli la lama.
E' consigliabile sostituire il tappo appena si nota che il taglio si è allargato, anche solo di qualche millimetro.

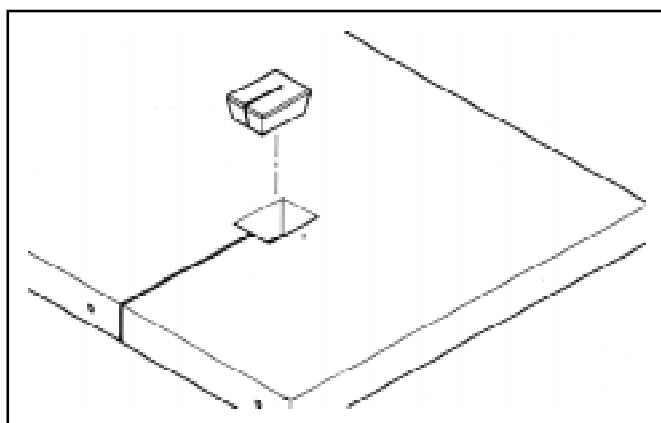



fig.4.10

4.9 RACCOMANDAZIONI

Come in ogni macchina utensile, anche sulle sega a nastro serie ***TOP*** vi sono delle protezioni, le quali non vanno mai rimosse, ne modificate senza autorizzazione del nostro Ufficio Tecnico.

UNA BUONA REGOLAZIONE DELLE PROTEZIONI

ED UN ACCURATA MANUTENZIONE DEGLI UTENSILI

SONO LE PREMESSE PER UNA LAVORAZIONE SICURA

4.10 ACCENSIONE MACCHINA

Accensione macchina a norme CE.
Dopo aver tensionato correttamente la lama, regolato il guidalama e chiuso correttamente i carter, procedere all'accensione della macchina come descritto di seguito.

- Spingere il pulsante rosso (1) per azzerare il quadro di comando.
- Dare corrente alla macchina tramite il sezionatore (vedi paragrafo *Collegamento Elettrico*).
- Accertarsi che l'interruttore generale (2) sia in posizione di " **0** ".
- Spingere il pulsante nero (3).
- Per le seghe a nastro modello ***Top*** è sufficiente ruotare l'interruttore generale in senso orario, posizionandolo su "**1**".
  Per gli altri modelli (***Top 6÷9***) ruotare in senso orario l'avviatore stella triangolo, ponendolo (*mantenendolo*) in posizione di start e, preso velocità, rilasciare la manopola, che si posizionerà automaticamente su posizione " **1** ".

Per arrestare la macchina è sufficiente portare l'interruttore/avviatore in posizione di " **0** ", ed entrerà in funzione il freno motore.

Accensione macchina a norme EXTRA-CE.
Dopo aver tensionato correttamente la lama, regolato il guidalama e chiuso correttamente i carter, ruotare l'interruttore generale (4) in senso orario, posizionandolo su " **1** ".
Per arrestare la macchina è sufficiente posizionare l'interruttore generale su " **0** ".

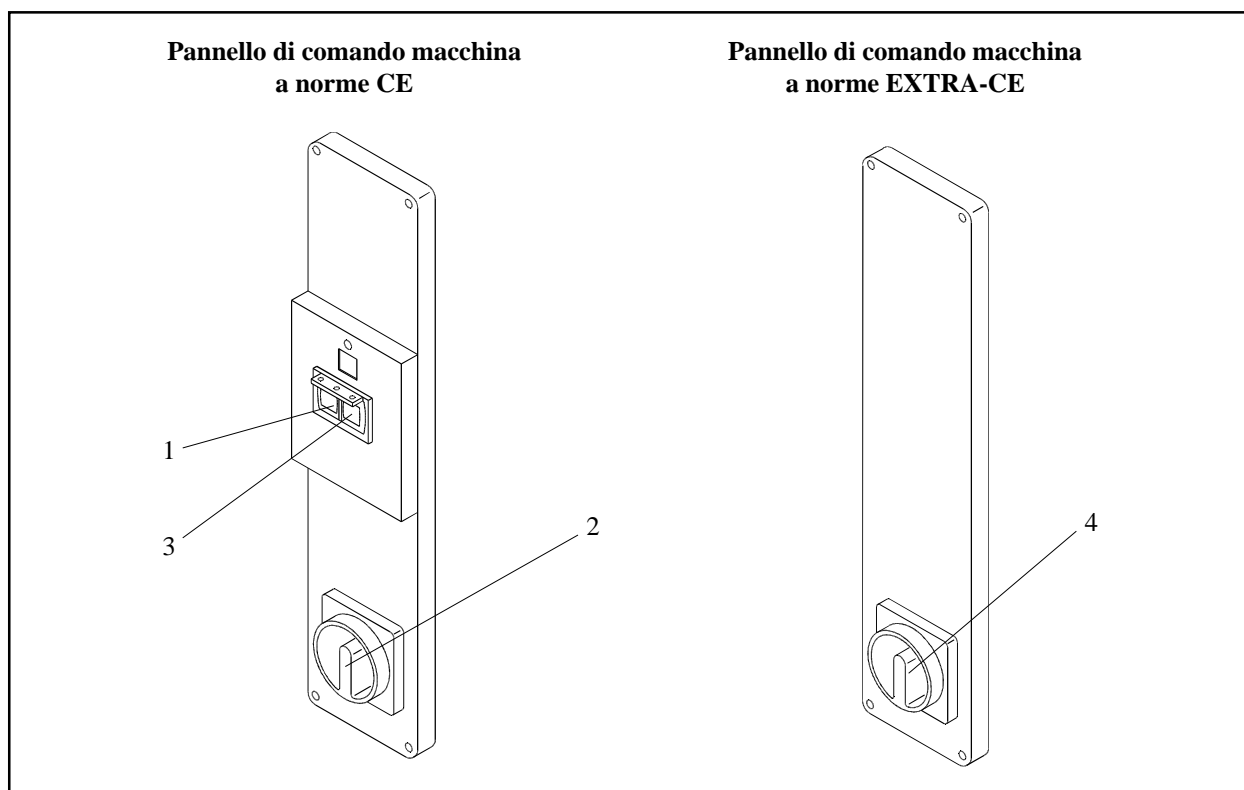



fig.4.11

Cap.5 USO DELLE LAVORAZIONI

5.1 TAGLIO TRASVERSALE

Quando si eseguono tagli senza avvalersi della guida, appoggiare il pezzo al collo d'oca della macchina (colonna del basamento), esercitando una pressione verso l'interno come rappresentato in figura (5.1).

TENERE SEMPRE LE MANI DISTANTI DALLA ZONA DI TAGLIO

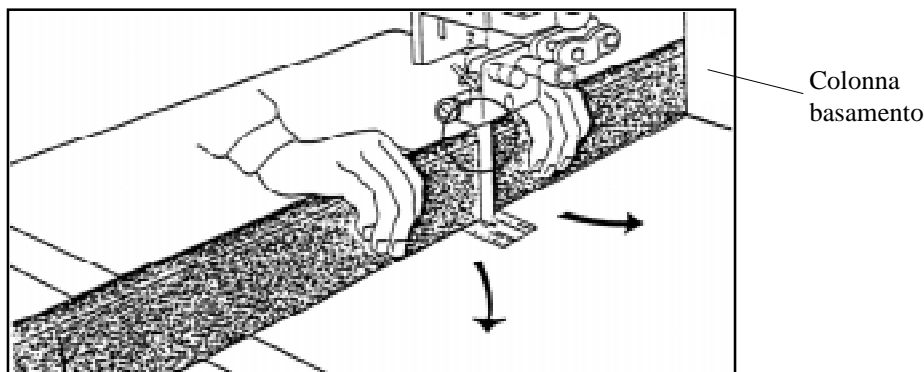



fig.5.1

5.2 CONTORNATURA

Quando si intende eseguire la contornatura di un pezzo, è necessario montare una lama piccola di larghezza (vedi dati tecnici per sapere qual'è la larghezza minima che si può montare). Rappresentare sulla tavola di legno la curva di taglio da eseguire. Regolare il guidalama come descritto al paragrafo 4.5 e procedere quindi alla lavorazione.
E' importante ricordarsi di non tornare in dietro una volta iniziato il taglio: è possibile che la lama si sfili o, ancor peggio, che si rompa.
Per una buona e più agevole lavorazione, mantenere il piano di lavoro sempre pulito e sgombro.

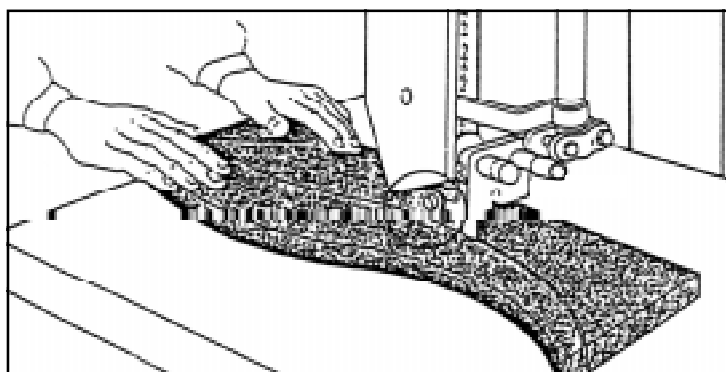
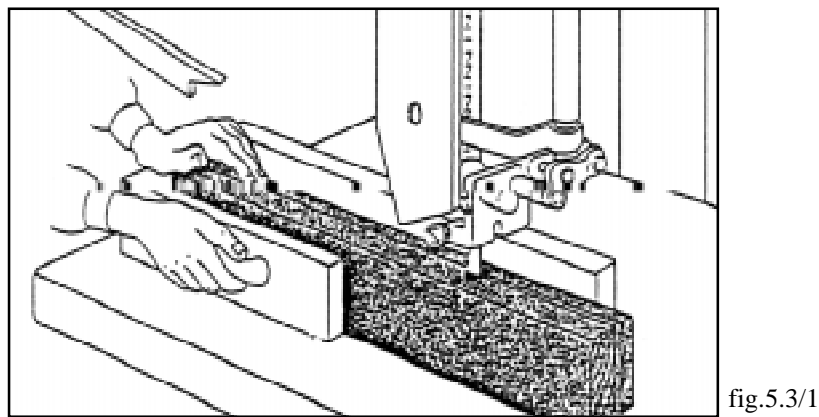
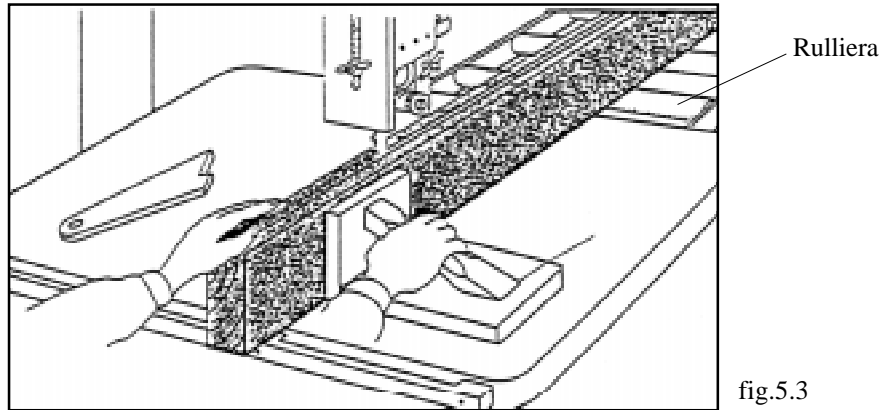



fig.5.2

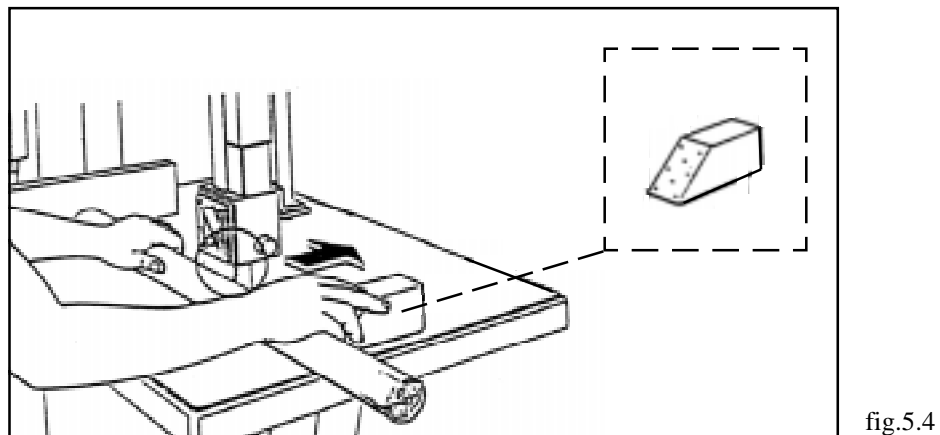
5.3 TAGLIO LONGITUDINALE

Quando si devono lavorare tavole particolarmente lunghe, che eccedono abbondantemente le dimensioni del piano di lavoro, è consigliabile avvalersi di appoggi e/o rulliere extra, in modo da mantenere il pezzo sempre in piano. Durante il taglio è importante esercitare una spinta costante, senza tornare in dietro, avvalendosi di spintori. Questi dovranno avere una altezza inferiore a quella del pezzo da tagliare e dovranno essere provvisti, sulla superficie che andrà a contatto con il tavolame, di carta abrasiva (con grana 40) o di punte d'acciaio.

fig.5.3

fig.5.3/1

5.4 TAGLIO DI TONDI

Quando si vuole tagliare a misura tondi o similari, è bene munirsi di un cuneo (fig. 5.4): appoggiandovi il pezzo tenerlo ben saldo tra le mani questo non tenderà a girarsi, prevenendo eventuali rischi di schiacciamento delle dita o, ancor peggio, di taglio. Il cuneo dovrà essere munito di punte di chiodi nella parte anteriore.

fig.5.4

5.5 TAGLIO CIRCOLARE

Qualora si preveda un elevata lavorazione di particolari circolari, si consiglia di attrezzare la propria macchina come rappresentato in figura 5.5. Prevedere di montare sul piano di lavoro un piano aggiuntivo, provvisto di slitta su cui viene appoggiato il pezzo da lavorare. Accesa la macchina bisognerà spingere avanti la slitta e, contemporaneamente, ruotare il pezzo da sagomare.

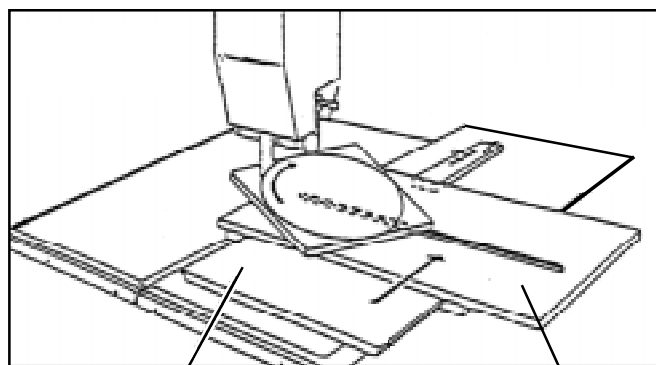



fig.5.5

5.6 TAGLIO INCLINATO

Per questo tipo di lavorazione, è necessario fissare al piano di lavoro un piano aggiuntivo (tramite l'uso di viti o morsetti), dotandolo di una apposita sagoma (vedi figura 5.7).
Come per ogni altro genere di lavorazione che si intraprende, è importante ricordarsi di utilizzare lo spintore, soprattutto in prossimità dell'uscita del pezzo (fine lavorazione), quando le mani sarebbero più vicine alla lama.

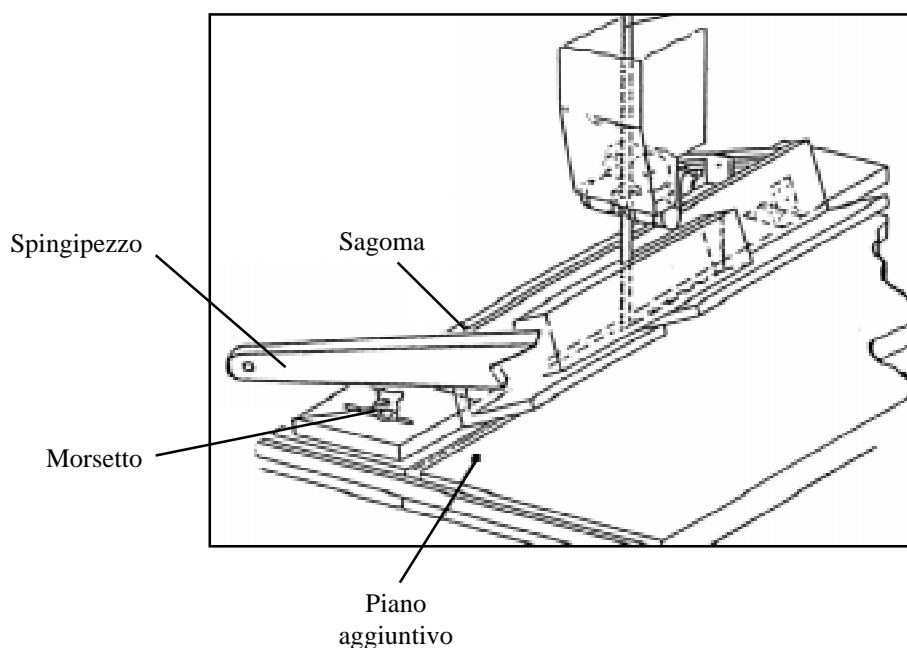



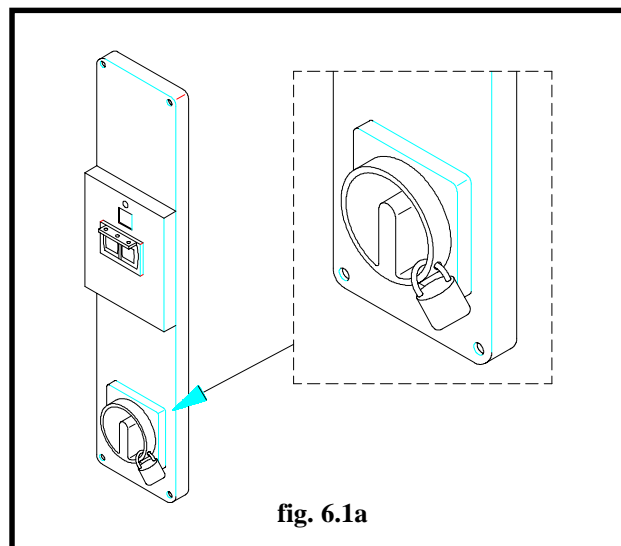
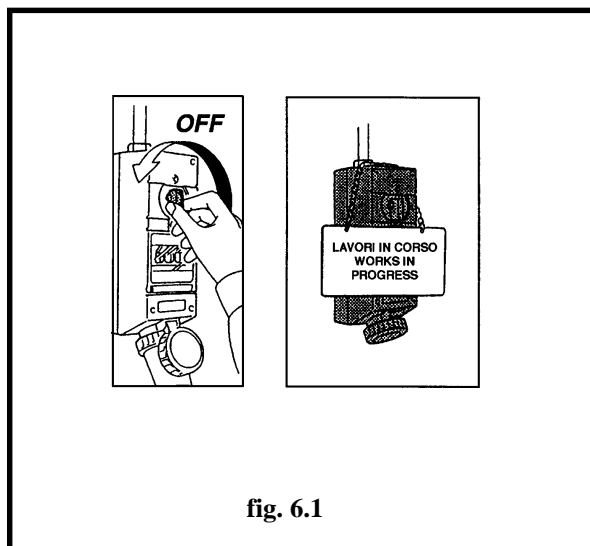
fig.5.7

Cap.6 MANUTENZIONE

6.1 MANUTENZIONE

Scollegare o sezionare la macchina dalla tensione di rete a mezzo dell'interruttore generale lucchettabile segnalando sempre l'operazione in corso (fig.6.1).
Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione provvedere a lucchettare anche il selettore di avviamento macchina (fig. 6.1a).

fig. 6.1

fig. 6.1a

Data la natura semplice della macchina, non occorre una grande manutenzione ordinaria, ma è importante ricordare che le operazioni di pulizia effettuate quotidianamente o alla fine della lavorazione, evitano l'accumulo di polveri e/o trucioli, garantendo nel tempo la durata della macchina e delle sue protezioni in tutta sicurezza.

Manutenzione periodica.
Dopo un periodo di lavoro di 50/80 ore, controllare il tensionamento della cinghia motore: esercitando una pressione, sulla cinghia, in prossimità della mezzeria tra le pulegge si dovrebbe ottenere una flessione di circa 5÷6 mm.
Pulire accuratamente ogni settimana le superfici periferiche dei volani dall'eventuale accumulo di resina e segatura (mediante l'uso della tela abrasiva).
Pulire con getto d'aria compressa, mensilmente, la molla di tensionamento lama.
Se si lavorano legni molto resinosi (Pino di Svezia, Pitch Pine, ecc.) cambiare spesso la lama, in modo da evitarne il surriscaldamento e l'accumulo eccessivo di resina.
Oliare saltuariamente le superfici lavorate aiuta a prevenire la formazione di ruggine.
La macchina non ha punti da ingrassare in quanto monta cuscinetti stagni.

6.2 EVENTUALI INCONVENIENTI: RIMEDI

Nella pagina seguente vengono riportati gli inconvenienti principali che l'utente potrebbe incontrare nell'uso della macchina, evidenziando, per ognuno di essi, l'intervento da adottare.
Se, dopo aver tentato di eliminare i difetti descritti, questi persistono, interpellare il rivenditore, l'importatore o direttamente il:

Servizio Assistenza SICAR S.p.A.
Fax. 059 / 64.33.18

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina non parte.	Manca tensione.	Controllare interruttore esterno (alimentazione errata).
	Fusibili bruciati.	Sostituirli.
	Cavo di alimentazione.	Stringere accuratamente i cavi nella morsettiera.
	Magnetotermico.	Aspettare un paio di minuti e premere di nuovo il pulsante di start.
		Controllare che i volani siano liberi.
		Controllare l'impianto elettrico.
		Se salta di continuo consultare un tecnico.
	Emergenza.	Ripristinare l'emergenza.
	Avviatore.	Interruttore (o avviatore) non in posizione di zero.
		Contatto ausiliario da cambiare.
	Microswicht.	Micro carter centrale attivato: chiudere bene.
Rottura lama.	Saldatura non corretta.	Controllare che la saldatura non sia troppo fragile.
	Deformazione sugherite.	Tornire la sugherite o pulirla con carta abrasiva.
	Tensione non adeguata.	Regolare la tensione lama.
		La molla è piena di segatura: pulirla.
	Volani non allineati.	Riallineare i volani: agire sul pomolo posto sul retro della macchina nella parte superiore del basamento.
Vibrazioni.	Volani.	Pulire i volani da eventuali residui di resina e/o segatura.
	Sugherite.	Se rotta o scheggiata provvedere a sostituirla.
La lama non rimane ferma.	Sugherite.	La sugherita è stata danneggiata o erosa: pulirla o sostituirla.
		I volani non sono allineati: allinearli.
Taglio "storto".	Tappo.	Tappo usurato: cambiarlo.
	Guidalama.	Guidalama con ruotine larghe: regolarlo.
		Guidalama troppo alto rispetto al pezzo da lavorare: abbassarlo.
	Lama.	La lama non è più affilata: cambiarla.
La macchina non taglia.	Cinghia.	Le cinghie devono essere tensionate. E' necessario controllare, dopo alcune ore di lavoro, se la cinghia è ancora sufficentemente tensionata: esercitando una pressine sulla cinghia in prossimità della mezzeria tra le due pulege, si dovrebbe ottenere una flessione di circa 5÷6 mm. Per regolare la tensione della cinghia, allentare il dado di arresto della piastra porta motore, spostare il motore verso la colonna del basamento e serrare nuovamente il dado.
	Lama.	Lama da affilare o, se incrinata o svirgolata, sostituirla.

6.3 MANUTENZIONE del FRENO MOTORE

Ogni 3 (tre) mesi di funzionamento della macchina, (o anche prima se si nota che il tempo di frenatura del motore supera i 20÷24 secondi), si deve regolare il dispositivo di frenatura.
La regolazione dell'intraferro (vuoto che si viene a creare tra la puleggia (4) e il disco frenante (1)), il cui valore varia da 0.2 ÷ 0.7 mm., si esegue agendo sul dado (2) e sul controdado (3), posti all'estremità dell'albero motore.
Il valore iniziale dell'intraferro è di 0.2 mm. e, nel caso si debba ripristinare la frenatura del motore, rispettare questo valore.
Per recuperare la distanza dell'intraferro, in seguito al consumo del disco di frenatura, si deve sbloccare il controdado (3) e agire sul dado pos.2: per diminuire la *luce* girare il dado 2 in senso orario (per aumentarla girarlo in senso antiorario). Controllare l'intraferro con uno spessimetro e lasciare un gioco di 0.3 mm., bloccare il tutto serrando il controdado (3).

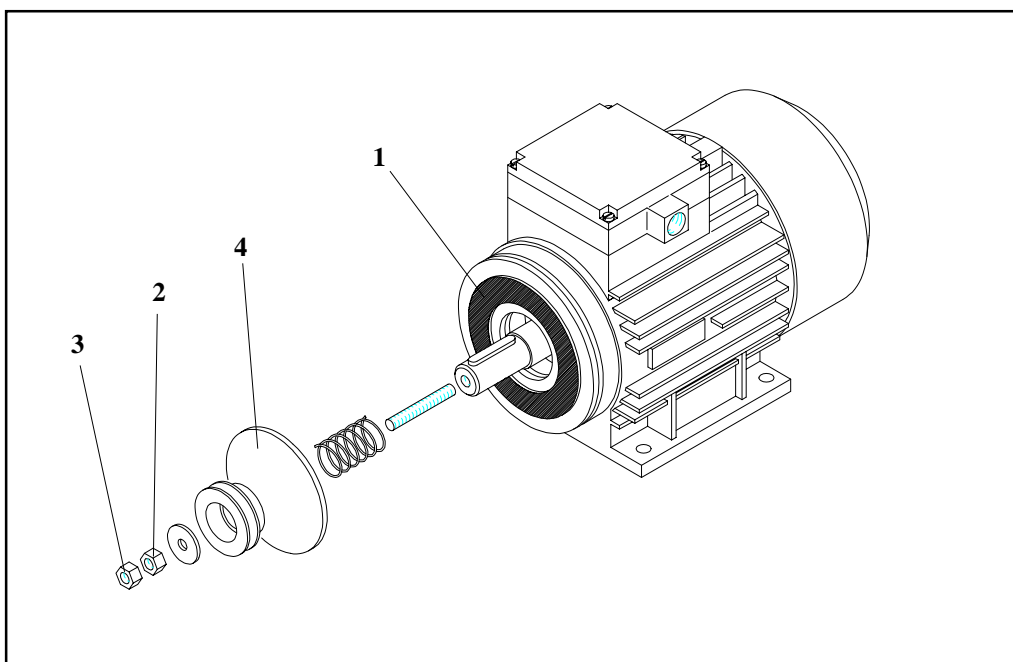



fig.6.2

Principio di funzionamento.
Quando si avvia il motore, il freno viene eccitato e di conseguenza il disco frenante viene attratto verso la bobina, consentendo alla puleggia (4) di girare liberamente.
Quando si arresta il motore, o in mancanza di tensione, il disco frenante viene spinto dalla molla verso la puleggia, ottenendone la frenatura e il conseguente arresto.

Cap.7 ESPLOSI E RICAMBI

7.1 RICHIESTA DI RICAMBI

Per ogni richiesta di parti di ricambio è indispensabile citare i dati di targa (fig.7.1) oltre ai dati dei vari pezzi, avvalendosi della scheda d'approvvigionamento descritta nella pagina successiva.

CE	SICAR S.P.A. Via Lama,30 41012 CARPI (MO)
TIPO DI MACCHINA	
MODELLO	
NR. MATRICOLA	
ANNO DI COSTRUZIONE	
MASSA TOTALE Kg.	

M1 Kw	M2 Kw	M3 Kw	M4 Kw	M5 Kw	M6 Kw
Volt	Volt	Volt	Volt	Volt	Volt
Hz.	Hz.	Hz.	Hz.	Hz.	Hz.
AMPERE TOT.			GRUPPO SICAR		

fig.7.1

Solamente se da parte Vostra vengono indicati chiaramente i dati richiesti, si può garantire la fornitura del pezzo da Voi desiderato. In caso contrario, si renderanno necessarie richieste supplementari di chiarimenti con conseguente ritardo delle spedizioni.

Richiedere al rivenditore e/o importatore o direttamente al servizio ricambi della Ditta Sicar.

Sicar S.p.A.
Via Lama 30
41012 Carpi (MO) Italy
Fax 059-690520

RICHIESTA DEI PEZZI DI RICAMBIO • SPARE PART REQUEST • DEMANDE DE PIECES DETACHEES BESTELLUNG VON ERSATZEILEN • PEDIDO REPUESTOS

ATTENZIONE: COMPILARE DETTAGLIATAMENTE IL PRESENTE MODULO
ATTENTION: FILL UP THIS FORM IN DETAIL
ATTENTION: REMPLIR EN DETAIL CETTE FORMULE
ACHTUNG: BITTE, DIESES FORMULAR AUSFURLICH AUSFULLEN
ATENCION: COMPLETAR ESTA FORMULA EN DETTALE

Cliente/Customer/Client/Kunde/Cliente
....
Indirizzo/Address/Adresse/Adress/Direccion
....
....

Data/Date/Date/Datum/Fecha ....
Telefono/Telephone/Telephone/Telephon/Telefono
....
Telefax/Telefax/Telecopie/Telefax/Fax
....

Tipo di macchina Type of machine Modele machine Maschinetyp Tipo de maquina	Matricola Serial number Matriculation Matrikel-Nr. Matricula	Data consegna Delivery date Date livraison Lieferzeit Plazo de entrega	Tavola Picture Table Zeichnung Tabla	Rif. Ref. Ref. Bez. Ref.	Quantità Quantity Quantité Quantita Candidat

Note/Notes/Remarques/Anmerkung/Notas: ....
....
....

N.B.: Allegare una fotocopia di ogni tavola nella quale si trova il particolare richiesto.
N.B.: Please attach a photocopy of the picture, where you have found the requested item.
N.B.: Joindre ci-inclus une photocopie de chaque table concernant la pièce demandée.
N.B.: Bitte, legen Sie hiermit nachfolgend eine Photokopie jeder Zeichnung an, in der der angefragte Teil dargestellt ist.
OJO! Envira en adjunto una copia de cada tabla donde se rencuentra la pieza pedida.